

AValiação DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE PRÉ-TERMOS ATRAVÉS DA ESCALA MOTORA INFANTIL DE ALBERTA

EVALUATION OF PRE-MOTOR DEVELOPMENT THROUGH THE ALBERTA CHILD MOTOR SCALE

Lidiani Severino, Herica Salvaro Fernandes

RESUMO

Sabendo que o número de partos prematuros tem aumentado adjunto com morbidades adquiridas decorrentes deste processo, este estudo trouxe como objetivo avaliar o desenvolvimento motor de pré-terms através da Escala Motora Infantil de Alberta. Realizou-se um estudo transversal, envolvendo 6 recém-nascidos prematuros oriundos de um Hospital Materno Infantil do Extremo Sul Catarinense, com idade gestacional inferior a 37 semanas, de 0 a 18 meses de vida e apresentando ausência de distúrbios neurológicos. Os pré-terms estudados quando avaliados pela AIMS observou-se que 3 (33,3%) crianças tiveram escores total de 5 TH (atraso motor evidente), 1 (16,7%) criança de 10 a 50 TH (sinais de risco para atraso motor), 1 (16,7%) criança de 50 a 90 TH (desenvolvimento motor favorável) e 1 (16,7%) das crianças acima de 90 TH (desenvolvimento motor pleno). Portanto a AIMS se mostrou efetiva para identificar atrasos motores em crianças prematuras com até 18 meses de idade corrigida e também se sugere a utilização de instrumentos de avaliação como as escalas na conduta do Fisioterapeuta, pois as alterações no desenvolvimento motor por muitas vezes não são visíveis sem a utilização das mesmas.

Palavras-chave: Prematuro. Desenvolvimento. Avaliação.

ABSTRACT

What is the number of preterm births has been adhering with acquired morbidities in this process, this study had as its objective the development of preterm terms through the Alberta Infant Motor Scale. A cross-sectional study involving 6 premature newborns or a Hospital Maternal childlike of Extreme South Catarinense, with a duration of 37 weeks, from 3 to 18 months in duration and without a neurological auscultatory effect was performed. Symptoms observed when by the AIMS showed that 3 (33,3%) presented with total score of 5 TH (motor evidente monitoring), 1 (16,7%) children from 10 to 50 TH (risk sign for the delayed engine), 1 (16,7%) child from 50 to 90 TH (favorable motor development) and 1 (16,7%) of children above 90 TH (full motor development) it is effectice to identify motor delays in premature infants up to 18 months of age corrected and also to use an evaluation tool as the scales in the conduct of physiotherapy, since they do not have any motor development sometimes they are not without their use.

Keywords: Premature. Development. Evaluation.

INTRODUÇÃO

Para os pais o nascimento do bebê está acompanhado de um processo de expectativas e idealizações, que se frustram quando ocorre algumas intercorrências e estabelece uma condição divergente daquela esperada¹. Quando um parto prematuro ocorre os pais precisam receber apoio, atenção e orientações por parte de uma equipe multidisciplinar, pois a criança precisa auferir uma atenção especial em consequência de sua prematuridade².

A prevalência de partos prematuros vem crescendo em todo o mundo, sendo que o Brasil está entre os 10 países com índices elevados de prematuridade³. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o termo prematuridade é definido como o nascimento abaixo de 37 semanas de gestação⁴.

A maior causa de morbidade e mortalidade de neonatos ocorre por meio do parto prematuro⁵, que pode ter origem por fatores de risco epidemiológico (baixo nível sócio econômico, nutrição inadequada, idade materna, fumo, droga), obstétricos (alterações hormonais, descolamento prematuro da placenta, doença hipertensiva específica da gestação, malformação fetal), ginecológico (alterações anatômicas do colo uterino, malformação uterina), e iatrogênicos (causa desconhecida)⁴.

O nascimento prematuro está associado ao desenvolvimento neuro motor incompleto, podendo resultar em alterações mais graves quanto mais pré-termo for o bebê⁶.

O peso ao nascimento (PN) e a idade gestacional (IG) são apontados como importantes indicadores de risco para alterações no desenvolvimento motor das crianças⁷. A partir disso é possível identificar se há adequação do crescimento em relação à IG, podendo então ser classificado como pequeno para a idade gestacional (PIG), adequado para a idade gestacional (AIG) e grande para a idade gestacional (GIG)⁸.

A escala de Apgar é utilizada para avaliar o 1º e o 5º minuto de vida, o qual é averiguado a frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular, irritabilidade reflexa e coloração do recém-nascido (RN), cada um dos itens analisados recebe pontuação entre 0, 1 e 2, soma-se todos os cinco aspectos avaliados e se obtém escore mínimo de 0 e máximo de 10^{9,10}. Um índice de Apgar de 7 a 10 indica que o RN é sadio e que provavelmente não terá problemas futuros, já quando inferior a 7 é sinal de alerta de acordo com a alteração fisiopatológica e da maturidade¹¹.

Normalmente quando avaliado RN prematuro, mesmo na ausência de indicadores de sofrimento fetal são observados baixos índices de Apgar, isso devido à imaturidade fisiológica, pois apresentam diminuição da irritabilidade reflexa e incapacidade para responder de forma autônoma às funções cardiovasculares e respiratórias¹².

Na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) existe uma grande quantidade de estímulos como ruído excessivo, iluminação intensa, manipulação do RN com muita frequência e procedimentos dolorosos^{13,14}. Esses abundantes estímulos sensoriais podem alterar as respostas fisiológicas do bebê resultando em alterações neuromotoras¹⁵.

Já no espaço familiar da criança, a família pode oferecer estímulos influenciando em melhores respostas motoras, pois como já citado anteriormente há riscos para o atraso no seu desenvolvimento motor¹⁶. As mães que possuem união conjugal estável, têm mais chances de oferecer melhor oportunidade para o desenvolvimento motor da criança, a presença da figura paterna interfere positivamente na qualidade da estimulação disponível no ambiente familiar, ao conferir maior segurança no desempenho da função materna¹⁷.

Além disso, estudos sugerem que a condição econômica familiar das crianças é determinante para a qualidade de vida no que se refere ao acesso à educação, saúde e alimentação¹⁸. As famílias com baixa renda estão mais expostas a ambientes de risco, pois as frequentes dificuldades associadas à pobreza comprometem o bem-estar psicológico dos pais e o ambiente interpessoal na casa, logo também apresentam menor possibilidade de a criança receber brinquedos adequados, material didático e espaço pessoal em relação aquelas crianças criadas em melhores condições de vida¹⁴.

Para facilitar o diagnóstico do desenvolvimento atípico, utiliza-se variadas escalas de avaliação de desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM)⁷. Uma escala muito usada para pré-termos é a Alberta Motor Infant Scale (AIMS), que foi construída e validada por Pepper e colaboradores no Canadá, publicada em 1994¹⁹. Trata-se de uma escala fidedigna, capaz de diferenciar o desempenho motor normal do anormal e de fácil aplicação^{19,7}. A AIMS tem como objetivo, identificar o grau de desenvolvimento motor (DM), e assim auxiliar com informações sobre o que a criança já consegue realizar, o que ainda está desenvolvendo e o que não realiza, contribuir também para avaliar o DM antes e após uma intervenção²⁰.

Sabendo que o número de partos prematuros vem aumentando adjunto com morbidades adquiridas decorrentes deste processo, este estudo apresentou como objetivo avaliar o desempenho motor de pré-termos com idade gestacional inferior a 37 semanas de gestação, seguindo a metodologia proposta na AIMS.

METODOS

A pesquisa foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos com o parecer CEP 3.034.046 e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo responsável da criança, conduzida nos princípios éticos, com base na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Elenca um estudo transversal, de base populacional, abordagem qualitativa, onde foram abordadas crianças pré-termos oriundas de um Hospital Materno Infantil do Extremo Sul Catarinense.

A base populacional deste estudo foi realizada através de um levantamento de dados do sistema GEM-Saúde do hospital de origem. As crianças foram incluídas de forma consecutiva, de acordo com os seguintes critérios: idade gestacional inferior a 37 semanas e idade corrigida de 0 a 18 meses de vida. Foram excluídos os RNs cujo avaliação inicial estava incompleta, portadores de afecções neurológicas ou cardiopatia congênita e aqueles, cujo os pais não quiseram participar da pesquisa. Os responsáveis das crianças foram contatados via telefone e orientados a comparecer com data e horários agendados nas clínicas integradas no setor de fisioterapia em uma Universidade do Extremo Sul Catarinense, para a participação da pesquisa de forma gratuita. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado uma entrevista com dados de identificação, aspectos socioeconômicos, característica da gestação, parto, Apgar e posteriormente aplicado a escala de AIMS. A escala é composta por 58 itens (21 observados em posição prona, 9 em supino, 12 sentado e 16 em pé), ao término da avaliação, é creditado um escore total, que é convertido em percentis, variando de 5 a 90%, cuja a função é analisar os padrões motores e posturais. São empregados três critérios, os quais são movimentos anti-gravitacionais, sustentação de peso e alinhamento postural, nas posições de prono, supino, em pé e sentado e avaliado a duração, eficiência de mudanças das posições, e a eficácia com que é realizado cada movimento ²⁰.

A avaliação da criança, foi realizada sempre pela mesma avaliadora no qual o tempo de duração de cada avaliação variou de 40 a 50 minutos, sendo uma parte desse tempo utilizado para que o paciente pudesse se adaptar à situação da avaliação e seguida aplicação da AIMS. Segundo a metodologia da AIMS, não é necessário seguir uma sequência padronizada completando todos os itens de uma posição antes de partir para a observação de outra.

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio padrão pois apresentaram distribuição Normal. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem.

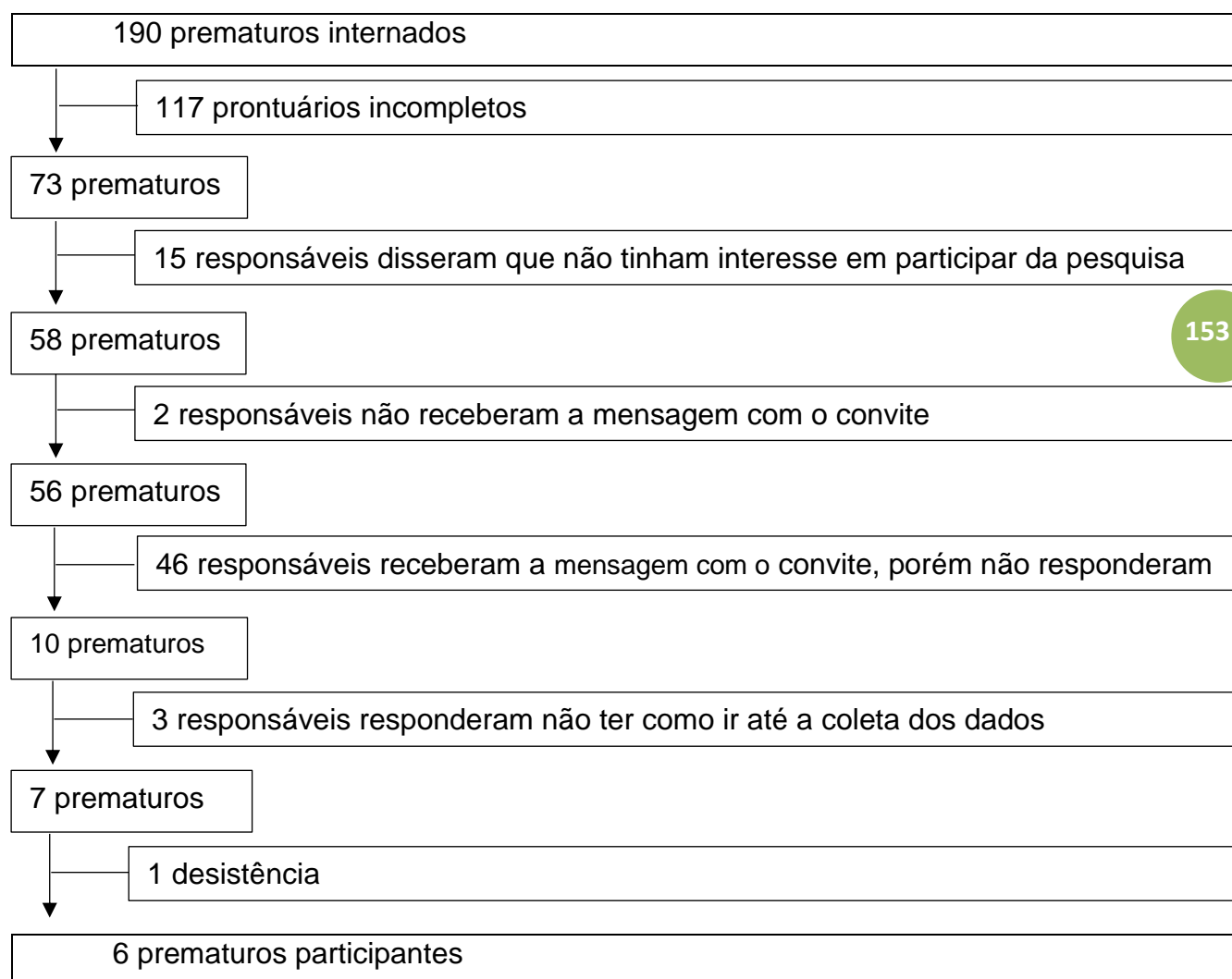
Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e, portanto, confiança de 95%. A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk.

RESULTADOS

O fluxograma 01 mostra o número de prematuros internados no Hospital Materno Infantil do Extremo Sul Catarinense no período de agosto de 2017 até janeiro de 2019 e o número final de participantes da pesquisa.

Na tabela 1 observa-se os dados referentes a amostra da pesquisa, totalizando 6 pacientes, sendo 5 (83,3%) do sexo feminino e 1 (16,7%) do sexo masculino. Em relação à média de idade gestacional ao nascer foi de 30,83 ($\pm 3,87$) semanas e o peso médio ao nascer foi de 1229,17 ($\pm 619,01$) gramas. Quando avaliado o número do Apgar que constava na caderneta de vacinação, no primeiro minuto de vida a média de nota foi de 6,33 ($\pm 2,94$) e no quinto minuto foi de 8,67 ($\pm 0,82$). Quando analisado idade gestacional em relação ao peso, foi evidenciado que 5 (83,3%) crianças eram AIG e 1 (16,7%) criança era PIG. Em relação ao tempo de internação entre UTI e ambulatório foi de 55 ($\pm 33,15$) dias. No dia da realização da pesquisa os mesmos estavam com um média de idade corrigida de 7,67 meses ($\pm 3,39$).

Fluxograma 01. Prematuros internados entre agosto de 2017 até janeiro de 2019.



A média de idade materna no dia da realização da pesquisa foi de 30,33 anos ($\pm 10,23$). Todas as mães realizaram o pré-natal. Em relação ao uso de tabaco durante a gestação, 4 (66,7%) mães não fizeram uso e 2 (33,3%) usaram tabaco durante a gestação. Dentre as patologias durante a gestação, foi evidenciado 3 (50,0%) mães com infecção urinária, 1 (16,7%) com síndrome de Help, 1 (16,7%) com hipertensão prévia e 1 (16,7%) com descolamento de placenta.

Tabela 1. Distribuição dos lactentes de acordo com algumas de suas características.

| | n (%), Média \pm Desvio Padrão n = 6 |
|--------------------------------------|---|
| Sexo | |
| Feminino | 5 (83,3) |
| Masculino | 1 (16,7) |
| Idade Gestacional (semanas) | 30,83 \pm 3,87 |
| Peso (g) | 1229,17 \pm 619,01 |
| Apgar 1º minuto | 6,33 \pm 2,94 |
| Apgar 5º minuto | 8,67 \pm 0,82 |
| Idade gestacional em relação ao peso | |
| PIG | 1 (16,7) |
| AIG | 5 (83,3) |
| Tempo de internação (Dias) | 55,0 \pm 33,15 |
| Idade Corrigida (meses) | 7,67 \pm 3,39 |

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Em relação aos dados familiares das crianças do estudo, todas as mães eram casadas ou moravam junto com seu companheiro. Quando analisado a renda familiar mensal, 3 (50%) famílias recebiam um salário mínimo como fonte de renda, 2 (33,3%) recebiam dois salários mínimos e 1 (16,7) recebia quatro salários mínimos ou mais.

Na avaliação motora dos bebês de acordo com a escala AIMS observou-se como mostra na tabela que 2 (33,3%) crianças tiveram escores total de 5 TH (atraso motor evidente), 2 (33,3%) criança de 10 a 50 TH (sinais de risco para atraso motor), 1 (16,7%) criança de 50 a 90 TH (desenvolvimento motor favorável) e 1 (16,7%) das crianças acima de 90 TH (desenvolvimento motor pleno).

Tabela 2. Escore total AIMS da amostra.

| | n (%) n = 6 |
|----------------|----------------|
| Escore AIMS | |
| 5 TH | 2 (33,3) |
| 10 a 25 TH | 2 (33,3) |
| 50 a 75 TH | 1 (16,7) |
| Acima de 90 TH | 1 (16,7) |

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

DISCUSSÃO

É de grande importância a avaliação do desenvolvimento motor de crianças com 0 a 18 meses, pois é o período em que a mesma atinge importantes e relevantes aquisições motoras²¹. Deste modo, o presente estudo analisou o desenvolvimento motor de seis crianças oriundas de um Hospital do Extremo Sul Catarinense, sendo o primeiro estudo para avaliação motora realizado com crianças desta instituição.

Segundo Ferrari¹, o nascimento de um bebê vem adjunto de um processo de idealizações e expectativas, porém quando ocorre um parto prematuro ou complicações decorrentes do parto, resultam em um impacto emocional aos pais. Cabe a uma equipe multidisciplinar oferecer apoio aos pais permitindo que se fortaleçam, pensando num objetivo comum que é a inclusão desta criança num ambiente saudável, do ponto de vista afetivo e emocional. Alguns pais, apesar das orientações oriundas do ambiente hospitalar, negam-se a aceitar que seu filho necessita de uma atenção especial, onde em um estudo de Ferrari¹ uma mãe relata que o seu coração de mãe repete que seu filho não tem esse problema. Estes achados se assemelham a presente pesquisa, onde a amostra inicial era de 190 crianças, porém apenas 6 crianças participaram da pesquisa evidenciando um grande número de negação dos pais em participar da pesquisa, visto que a mesma seria de forma gratuita.

De acordo com Araujo, Eickmann e Coutinho¹⁵, crianças com idade gestacional igual ou menor que 32 semanas, apresentaram maior risco para atraso do desenvolvimento. O nascimento pré-termo está associado ao desenvolvimento neuro motor incompleto, do qual podem resultar agravos mais significativos⁶. No presente estudo a idade gestacional média ao nascimento foi de 30,83 ($\pm 3,87$) semanas, sendo todas as crianças pré-termo, o que ressalta a importância da utilização de escalas de avaliação neste grupo de pacientes, para evidenciar ou não algum atraso nos marcos do desenvolvimento.

Quando analisado o peso ao nascer dos prematuros da presente pesquisa, a média do estudo foi de 1229,17 \pm 619,01, considerável baixo peso⁵. Segundo Capelli et al.²², o peso ao nascer é o fator característico que mais exerce influência sobre o estado de saúde e as chances de sobrevivência das crianças, sendo este um forte fator preditivo da mortalidade e morbidade neonatal.

No presente estudo, apesar de ter uma amostra com baixo peso, quando associado a idade gestacional, notou-se que apenas uma criança era PIG, enquanto cinco crianças era AIG, não apresentando GIG neste grupo. Em um estudo de Rugolo²³ ao se comparar o crescimento e desenvolvimento de prematuros pequenos para a idade gestacional com grupo de prematuros de adequados para idade gestacional, evidenciou-se que as crianças PIG evoluíram com pior crescimento em peso, comprimento e perímetro cefálico.

Um índice de Apgar de 7 a 10 significa que o bebê é sadio e que provavelmente não terá problemas futuros. O índice de Apgar inferior a 7 é sinal de alerta de acordo com a alteração fisiopatológica e da maturidade¹¹. Uma vez que, o índice de Apgar é útil para identificar os recém-nascidos que necessitam de cuidados adicionais, os bebês da pesquisa obtiveram uma média de 6,33 (\pm 2,94) no seu primeiro minuto, necessitando possivelmente de uma atenção a mais devido ao baixo índice de Apgar no primeiro minuto.

Segundo Lima et al¹³ no ambiente hospitalar principalmente na UTI há uma grande quantidade de estímulos como, o ruído excessivo, iluminação intensa, manipulação do bebê com muita frequência e os procedimentos doloroso, esses abundantes estímulos sensoriais podem alterar as respostas fisiológicas do bebê resultando em alterações comportamentais. Estudos mostram que os RNs chegam a ser manipulados 134 vezes no período de 24 horas, ao logo do dia recebem cerca de 50 a 150 procedimentos iminente doloroso, por mais que a intervenção na UTIN seja de grande importância, os RN ainda não estariam prontos para receber tantos estímulos nociceptivos de maneira organizada, podendo então a levar comprometimento motor²⁴. Em nosso estudo os bebês permaneceram uma média de 55,0 (\pm 33,15) dias entre UTIN e ambulatório, durante esse tempo os mesmos ficaram expostos a essa grande gama de estímulos nociceptivos, conseqüentemente podendo ter influenciado nos escores da AIMS.

A porcentagem das mães que fizeram uso de tabaco tanto no período de pré-parto quanto no pós-parto foi de 33,3%. Em um estudo Santos, Oliveira e Soares et al.²⁵, foi analisado as influências do tabagismo na gestação, onde verificou-se que na gestante o uso do tabaco contribuiu para o aumento no número de partos prematuros, não corroborando com nosso estudo, onde apenas duas das mães fizeram uso. Das complicações na gestação neste estudo, observou que prevaleceu a infecção urinária,

afetando 50% das mães, corroborando com um estudo de Oliveira²⁶, onde a maioria das intercorrências gestacionais presentes, foi de infecção do trato urinário (ITU), que representa grande parte das complicações maternas.

Já em relação ao estado conjugal, a maioria das mães dos bebês pré-termo, referiu ser casada ou morar junto. Fator esse importante a ser ressaltado, pois visa benefícios afetivos, aumentando a segurança da mulher e vínculo familiar resistente²⁷. Em um estudo de Andrade et al.¹⁶, foi observado que a falta de estimulação se fez presente entre as crianças do qual o principal cuidador não possuía companheiro, e também nas crianças que não dispunham do convívio paterno. Portanto nesta pesquisa a presença do companheiro interferiu positivamente na qualidade da estimulação no ambiente familiar.

Moreira e Santos²⁸ afirmam que a situação econômica da família intervém consideravelmente no ambiente físico da criança, pois crianças criadas na pobreza apontam menor possibilidade de ganhar brinquedos adequados, material didático e espaço pessoal, conseqüentemente recebem menos estímulos, podendo apresentar atraso no desenvolvimento. Este achado corrobora com a presente pesquisa, onde metade das famílias recebiam apenas um salário mínimo, prejudicando a aquisição de brinquedos e materiais adequados, o que pode ser relacionado com baixos escores da AIMS.

Segundo Almeida et al.²⁹, a AIMS é um instrumento de avaliação de baixo custo, fácil aplicação e os valores satisfatórios de validade e confiabilidade a tornam instrumento de muita utilidade na rede pública de saúde brasileira, tanto para o acompanhamento de desenvolvimento motor quanto para utilização em pesquisas. Diante disso, no presente estudo foi identificado baixos escores da AIMS sendo que 33,3% das crianças tiveram escores total de 5 TH, 10 a 50 TH 16,7%, 50 a 90 TH 16,7% e acima de 90 TH 16,7% das crianças. Divergindo com um estudo de Manacero e Nunes⁷, onde não foram observadas alterações no desenvolvimento neuropsicomotor durante o primeiro ano de vida de crianças pré-termo. Em um outro estudo Maia et al.³⁰ quando comparado o desenvolvimento motor de a termos com pré-termos, o percentil total aos quatro meses de idade, não apresentou grande disparidade nas quatro posições. Entretanto, na idade de seis meses, o grupo a termo apresentou pontuação maior nas quatro posições da AIMS quando comparadas as crianças do grupo pré-termo. Campbell et al.³¹ cita que há uma predisposição de

melhorar a habilidades motora nos bebês durante o seu primeiro ano de vida, onde o número de bebês classificados como atrasados na AIMS aos 6 meses decresceu pela metade aos 12 meses.

Os resultados obtidos, confirmam a confiabilidade da AIMS, buscando encorajar profissionais a usá-la para avaliar e planejar programas de intervenção, pois a identificação precoce de alterações no desenvolvimento é uma tarefa complexa para os profissionais que atuam na atenção primária, secundária e terciária.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os bebês pequenos para a idade gestacional, associado com a prematuridade e o tempo de permanência no hospital apresentam maior risco para atraso do desenvolvimento motor.

Os achados sugerem a necessidade de programas de intervenção e orientações principalmente para famílias de baixa renda, pois o atraso no desenvolvimento pode ocorrer sobretudo quando não existe um ambiente saudável e estímulos apropriados para a criança.

Fica evidente e chama a atenção na presente pesquisa, o grande número de negações dos pais a participar do estudo e a dificuldade em identificar possíveis atrasos no desenvolvimento motor dos seus filhos. As orientações para os pais no ambiente hospitalar e nas unidades básicas de saúde são de extrema importância para o reconhecimento do desenvolvimento motor, já que os mesmos são os estimuladores reais de seus filhos.

Sugere-se a utilização de instrumentos de avaliação como as escalas na conduta do Fisioterapeuta, pois as alterações no desenvolvimento motor por muitas vezes não são visíveis sem a utilização das mesmas.

REFERÊNCIAS

1. Ferrari S, Zaher VL, Goncalves MDJ. O nascimento de um bebê prematuro ou deficiente: questões de bioética na comunicação do diagnóstico. *Psicologia USP*. 2010; 21 (4): 781-08.
2. Buscaglia L. Os deficientes e seus pais [Internet]. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Record; 2006 [acesso em 20 maio 2019]. Disponível em: http://feapaesp.org.br/material_download/325_Os%20deficientes%20e%20seus%20pais%20-%20Leo%20Buscaglia.pdf
3. Eickmann SH, Lira PICD, Lima MDC. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. *Arq. Neuropsiatr*. 2002; 3 (60): 748-54.
4. Almeida TSOD, Camêlo RPL, Lima AD, Mello DCCL. Investigação sobre os fatores de risco da prematuridade: uma revisão sistemática. *Revista brasileira de ciências da saúde*. 2013; 17 (3): 301-8.
5. Bittar RE, Zugaib M. Indicadores de risco para o parto prematuro. *Rev. Bras. ginecol. obstet*. 2009; 31 (4): 203-9.
6. Guerra MQDF. Correção da idade para identificação do atraso no desenvolvimento motor grosso de lactentes nascidos pré-termo. [Tese]. [Recife]: Universidade Federal de Pernambuco Centro de Ciências da Saúde; 2014. 99 p.
7. Manacero S, Nunes ML. Avaliação do desempenho motor de prematuros nos primeiros meses de vida na Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS). *J. pediatr. (Rio J)*. 2008; 84 (1): 53-9.
8. Teixeira MPC, Queiroga TPR, Mesquita MDA. Frequency and risk factors for the birth of small-for-gestational-age newborns in a public maternity hospital. *Einstein (São Paulo)*. 2016; 14 (3): 317-23.
9. Ermel AC, Grave MTQ. O índice de Apgar em bebês recém-nascidos em um hospital de pequeno porte de um município do vale do Paranhana. *Revista destaques acadêmicos*. 2011; 3 (3): 7-12.
10. Oliveira TGD, Freire PV, Moreira FT, Moraes JDSBD, Arrelaro RC, Rossi S et al. Escore de apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo. *Einstein (São Paulo)*. 2012; 10 (1): 22-8.
11. Ramos HÂDC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*. 2009; 13 (2): 297-04.
12. Oliveira LLD, Gonçalves ADC, Costa JSDD, Bonilha ALDL. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2016; 50 (3): 382-9.

13. Lima M, Eickmann S, Lima A, Guerra M, Lira P, Huttly S, et al. Determinants of Mental and Motor Development at 12 Months in a Low Income Population: A cohort study in northeast Brazil. *Acta Paediatr.* 2004; 93(7): 969–75.
14. Rodrigues OMPR, Bolsoni SAT. Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. *Rev. Bras. Crescimento. Desenvolv. Hum.* 2011; 21(1): 111-21.
15. Araújo ATDC, Eickmann SH, Coutinho SB. Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2013; 13 (2): 119-28.
16. Andrade SA, Santos DN, Bastos AC, Pedromônico MRM, Almeida-Filho ND, Barreto ML. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. *Rev. Saúde Pública.* 2005; 39 (4): 606-11.
17. Bueno E, Castro A, Chiquetti E. Influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de lactentes nascidos pré-termo. *Rev. Neurociênc.* 2014; 22 (01): 45-52.
18. Batistela ACT. Relação entre as oportunidades motora no lar e o desempenho motor de lactentes – um estudo exploratório. [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba: Unimep, 2010, 102p.
19. Mélo TR. Escalas de avaliação do desenvolvimento e habilidades motoras: AIMS, PEDI, GMFM, GMFSC. In: Castilho LV, Fort CD. *Fisioterapia em Neuropediatria*. Paraná: Omnipax, 2011. p. 23-42.
20. Saccani R. Validação da Alberta Infant Motor Scale para a aplicação no Brasil: Análise do desenvolvimento motor e fatores de risco para atraso em crianças de 0 a 18 meses. [Dissertação] [Rio Grande do Sul]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009. 123 p.
21. Peixe, B. B.; Cunha, N. H.; Gouveia, G. P. M. Análise do desenvolvimento motor em crianças institucionalizadas na faixa etária de 0 a 18 meses. *Fisioterapia Ser.* 2015;10 (2): 64-7.
22. Capelli JCS, Pontes JS, Pereira SEA, Silva AAM, Carmo CND, Boccolini CS et al. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: Um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014; 19 (7): 2063-72.
23. Rugolo LM. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2005; 81 (1): S101-10.
24. Carvalho AEV, Linhares MBM, Martinez FE. História de desenvolvimento e comportamento de crianças nascidas pré-termo e baixo peso (<1500g). *Psicol Reflex Crit.* 2001; 14(1):1-33.

25. Santos HTDS, Oliveira GS, Soares PCF, Araújo WAD, Almeida EUDA, Oliveira MMLRD. Os malefícios do uso do tabaco na gestação e suas complicações ao feto. *Revista de Enfermagem*. 2015; 9 (9): 9978-82.
26. Oliveira CDS, Casagrande GA, Grecco LC, Golin MO. Perfil de recém-nascidos pré-termo internados na unidade de terapia intensiva de hospital de alta complexidade. *ABCS Health Sciences*. 2015; 40 (1): 28-32.
27. Oliveira TMDS, Souza FMDLC. A participação do pai no ciclo gravídico puerperal. *Revista Cultural e Científica do UNIFACEX*. 2017; 15 (1): 1-10.
28. Moreira MA, Santos DCC. Correlação entre as oportunidades de Estimulação motora no ambiente doméstico e a condição socioeconômica da família. [Dissertação]. [Piracicaba]: 8ª Mostra Acadêmica UNIMET; 2010. 4p.
29. Almeida KM, Dutra MVP, Mello RRD, Reis ABR, Martins PS. Validade concorrente e confiabilidade da Alberta Infant Motor Scale em lactentes nascidos prematuros. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2008; 84 (5): 442-8.
30. Maia PC, Silva LP, Oliveira MMC, Cardoso MVLML. Desenvolvimento motor de crianças prematuras e a termo - uso da Alberta Infant Motor Scale. *Acta Paul Enferm*. 2010; 24 (5):670-5.
31. Campbell SK, Kolobe TH, Wright BD, Linacre JM. Validity of the Test of Infant Motor Performance for prediction of 6-, 9- and 12-month scores on the Alberta Infant Motor Scale. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2007; 44 (4): 263-72.